

BEST AVAILABLE COPY

PCT/JP 2004/003249

日本国特許庁
JAPAN PATENT OFFICE

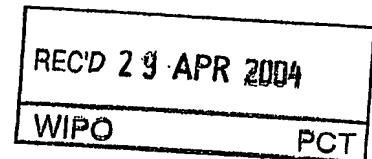
11. 3. 2004

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出願年月日
Date of Application: 2003年 3月14日

出願番号
Application Number: 特願2003-070719
[ST. 10/C]: [JP 2003-070719]



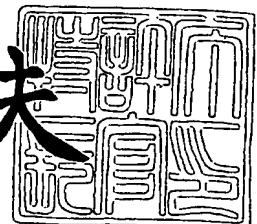
出願人
Applicant(s): 株式会社植屋

PRIORITY DOCUMENT
SUBMITTED OR TRANSMITTED IN
COMPLIANCE WITH
RULE 17.1(a) OR (b)

2004年 4月14日

特許庁長官
Commissioner,
Japan Patent Office

今井康夫



出証番号 出証特2004-30311

【書類名】 特許願

【整理番号】 030082

【提出日】 平成15年 3月14日

【あて先】 特許庁長官 殿

【国際特許分類】 C09J 7/02

【発明者】

【住所又は居所】 名古屋市中区上前津二丁目9番29号 株式会社槌屋内

【氏名】 森崎 寛

【発明者】

【住所又は居所】 名古屋市中区上前津二丁目9番29号 株式会社槌屋内

【氏名】 棚橋 紀夫

【特許出願人】

【識別番号】 000150774

【氏名又は名称】 株式会社槌屋

【代理人】

【識別番号】 100064344

【弁理士】

【氏名又は名称】 岡田 英彦

【電話番号】 (052)221-6141

【選任した代理人】

【識別番号】 100087907

【弁理士】

【氏名又は名称】 福田 鉄男

【選任した代理人】

【識別番号】 100095278

【弁理士】

【氏名又は名称】 犬飼 達彦

【選任した代理人】

【識別番号】 100105728

【弁理士】

【氏名又は名称】 中村 敦子

【選任した代理人】

【識別番号】 100125106

【弁理士】

【氏名又は名称】 石岡 隆

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 002875

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 要約書 1

【物件名】 図面 1

【プルーフの要否】 要

【書類名】明細書

【発明の名称】粘着テープ及び粘着テープの貼着加工方法

【特許請求の範囲】

【請求項 1】粘着テープであって、
被貼着体に貼着されるテープ本体と、
前記テープ本体の位置決め側に付与される位置決めタブと、
前記テープ本体の裏面に付与される離型シート、
とを備え、

前記位置決めタブは、前記テープ本体の前記位置決め端部側の一部の端縁において、前記テープ本体の端縁に沿う断裂線を有する連結部位により切断可能に連結されている、テープ。

【請求項 2】前記位置決めタブは、前記テープ本体の前記位置決め端部の端縁に沿って備えられ、前記端縁の一部において前記連結部位により切断可能に連結され、前記端縁の残部においては予め分離されている、請求項 1 記載のテープ。

【請求項 3】前記離型シートは前記テープ本体の裏面の全体に付与されており、その離型シートの前記断裂線より内側の部分を残し前記テープ本体中央寄りの部分を剥離可能とするスリットを有している、請求項 1 又は 2 に記載のテープ。

【請求項 4】前記離型シートは、前記連結部位を越えて前記位置決めタブの裏面にも付与されている、請求項 3 記載のテープ。

【請求項 5】前記前記位置決めタブにおける前記固定要素は、前記連結部位近傍に設けられている、請求項 1～4 のいずれかに記載のテープ。

【請求項 6】前記粘着テープは長尺体であり、短尺端部側に前記位置決めタブを有し、長尺端縁に沿ってその裏面に付与される離型シート部分を残して前記テープ本体中央寄りの部分を剥離可能とするスリットを有している、請求項 1～5 のいずれかに記載のテープ。

【請求項 7】車両の縦方向フレーム用である、請求項 1～6 のいずれかに記載のテープ。

【請求項 8】粘着テープの貼着加工方法であって、
請求項 1～6 のいずれかに記載の粘着テープを被貼着体に対して固定する工程と、

前記離型シートの位置決め端部側を剥離して前記テープ本体の粘着層の一部を露出させた状態で当該位置決め端部の反対側端部を位置決めし、露出された粘着層に対応する前記テープ本体を前記位置決め端部の反対側から当該位置決め側に向かって貼着し、前記連結部位にて前記テープ本体と前記位置決めタブとを切断する第 1 の貼着工程と、

前記テープ本体の粘着層の残部を露出させて前記テープ本体を前記被貼着体に貼着する第 2 の貼着工程、
とを備える方法。

【請求項 9】請求項 6 記載の粘着テープを用い、前記第 1 の貼着工程及び前記第 2 の貼着工程では、それぞれ前記長尺側端縁近傍に付与される離型シート部分を残して中央寄り部分の離型シートを剥離して対応する前記テープ本体を被貼着体に貼着し、

前記各貼着工程内において、あるいは前記第 1 及び第 2 の貼着工程後に、残留させた離型シート部分を剥離して、これにより前記テープ本体の前記長尺端縁側を被貼着体に貼着する、請求項 8 記載の方法。

【請求項 10】車両の縦方向フレームを被貼着体とする、請求項 8 又は 9 に記載の方法。

【請求項 11】請求項 8 又は 9 に記載の貼着工程を備える、テープ貼着体の製造方法。

【請求項 12】粘着テープの貼着用治具であって、
被貼着体への取り付け基部と、
当該取り付け基部に対してスライド移動可能に装着された粘着テープ支持部、
とを有する、治具。

【請求項 13】前記治具は、請求項 1～6 のいずれかに記載の粘着テープ用である、請求項 12 記載の治具。

【請求項 14】前記粘着テープ支持部は、前記粘着テープの位置決め端縁の

端縁形状に沿った支持端縁を有している、請求項 13 記載の治具。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

この発明は、粘着テープに関し、特に、例えば、車両の縦柱部分など被貼着体の形状に応じて正確に貼着する要求のある粘着テープ及び貼着加工方法に関する。

【0002】

【従来の技術】

従来、図 7 (a) に示すように、車両のドアフレームなどの縦柱部分に対して、意匠層を有する粘着テープ 62 を貼着加工することが行われている。このような貼着加工に際しては、当該部分の良好な外観を確保するために、粘着テープ 62 を当該部分の形状に応じ正確に貼着する必要がある。

このため、例えば、図 7 (b) 及び (c) に示すように、位置決めタブ 84 とテープ本体 64 とを有し、さらに、テープ本体 64 とタブ 84 との表面に粘着層 66 を介して貼着加工までの間一体化するアプリケーションフィルム 94 を有している。また、テープ本体 64 の裏面には粘着層 76 を介して離型シート 72 を有している。位置決めタブは、所定の治具への固定部位であり、テープ本体 64 は、被貼着体に対する貼着部位である。

【0003】

このような粘着テープ 62 の貼着加工方法は、予め所定位置に装着された治具に位置決めタブ 84 を固定した上で、離型シート 72 の全体を剥離し、テープ本体 64 の粘着面を浮かせた状態で保持しながら、全体を位置決めした後、上から下へとヘラ等を用いて貼り付けし、次いでアプリケーションフィルム 94 を剥がし、最後に細部を貼り付けるように行っている。

このような貼着加工方法においては、アプリケーションフィルム 94 があることでテープ本体 64 を予め位置決めタブ 84 と分離しておけるため、両者を切断する必要もなく、予め決められた形状のテープ本体 64 を保持させることができ、しかも、貼着時のテープ本体 64 の伸長を防止して良好な貼着状態を得ること

ができるという利点がある。

しかしながら、この工法によれば、前記フィルム 94 は最終的に必要な構成要素でない点、フィルム 94 の廃棄処分にコストがかかる点、テープ本体 64 の貼着時には目視で左右位置を調節しながら上から下へと貼り付けるため、貼り付け長が数十 cm に及ぶ場合には、貼り付け時にわずかなテープ本体 64 の傾きが生じることにより、下端部において左右方向に大きく貼り付け位置がずれる貼着において問題があった。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】

そこで、本発明では、上記アプリケーションフィルムに付随する問題点を解消して、良好な貼着状態を得ることができる粘着テープを提供することを目的とする。また、本発明は、良好な貼着状態を得ることのできる粘着テープの貼着加工方法を提供することを他の目的とする。

【0005】

【課題を解決するための手段】

本発明者らは、アプリケーションフィルムを排除するとともに、位置決めタブの形態と当該タブとテープ本体との連結形態とを工夫することで、上記した従来の課題を一挙に解決できることを見出し、本発明を完成した。

すなわち、本発明によれば、以下の手段が提供される。

(1) 粘着テープであって、

被貼着体に貼着されるテープ本体と、

前記テープ本体の位置決め側に付与される位置決めタブと、

前記テープ本体の裏面に付与される離型シート、

とを備え、

前記位置決めタブは、前記テープ本体の前記位置決め端部側の一部の端縁において、前記テープ本体の端縁に沿う断裂線を有する連結部位により切断可能に連結されている、テープ。

(2) 前記位置決めタブは、前記テープ本体の前記位置決め端部の端縁に沿って備えられ、前記端縁の一部において前記連結部位により切断可能に連結され、前

記端縁の残部においては予め分離されている、(1) 記載のテープ。

(3) 前記離型シートは前記テープ本体の裏面の全体に付与されており、その離型シートの前記断裂線より内側の部分を残し前記テープ本体中央寄りの部分を剥離可能とするスリットを有している、(1) 又は (2) に記載のテープ。

(4) 前記離型シートは、前記連結部位を越えて前記位置決めタブの裏面にも付与されている、(3) 記載のテープ。

(5) 前記前記位置決めタブにおける前記固定要素は、前記連結部位近傍に設けられている、(1) ~ (4) のいずれかに記載のテープ。

(6) 前記粘着テープは長尺体であり、短尺端部側に前記位置決めタブを有し、長尺端縁に沿ってその裏面に付与される離型シート部分を残して前記テープ本体中央寄りの部分を剥離可能とするスリットを有している、(1) ~ (5) のいずれかに記載のテープ。

(7) 車両の縦方向フレーム用である、(1) ~ (6) のいずれかに記載のテープ。

(8) 粘着テープの貼着加工方法であって、

(1) ~ (6) のいずれかに記載の粘着テープを被貼着体に対して固定する工程と、

前記離型シート of 位置決め端部側を剥離して前記テープ本体の粘着層の一部を露出させた状態で当該位置決め端部の反対側端部を位置決めし、露出された粘着層に対応する前記テープ本体を前記位置決め端部の反対側から当該位置決め側に向かって貼着し、前記連結部位にて前記テープ本体と前記位置決めタブとを切断する第 1 の貼着工程と、

前記テープ本体の粘着層の残部を露出させて前記テープ本体を前記被貼着体に貼着する第 2 の貼着工程、

とを備える方法。

(9) (6) 記載の粘着テープを用い、前記第 1 の貼着工程及び前記第 2 の貼着工程では、それぞれ前記長尺側端縁近傍に付与される離型シート部分を残して中央寄り部分の離型シートを剥離して対応する前記テープ本体を被貼着体に貼着し、

前記各貼着工程内において、あるいは前記第1及び第2の貼着工程後に、残留させた離型シート部分を剥離して、これにより前記テープ本体の前記長尺端縁側を被貼着体に貼着する、(8)記載の方法。

(10) 車両の縦方向フレームを被貼着体とする、(8)又は(9)に記載の方法。

(11) (8)又は(9)に記載の貼着工程を備える、テープ貼着体の製造方法。

(12) 粘着テープの貼着用治具であって、
被貼着体への取り付け基部と、
当該取り付け基部に対してスライド移動可能に装着された粘着テープ支持部、
とを有する、治具。

(13) 前記治具は、(1)～(6)のいずれかに記載の粘着テープ用である、
(12)記載の治具。

(14) 前記粘着テープ支持部は、前記粘着テープの位置決め端縁の端縁形状に沿った支持端縁を有している、(13)記載の治具。

【0006】

これらの手段において、粘着テープのテープ本体は、位置決めタブと断裂線を有する連結部位により切断可能に連結されている。したがって、アプリケーションフィルムが排除される。さらに、前記連結部位は、テープ本体の位置決め側端縁の一部に設けられて位置決めタブを連結しているため、テープ本体からタブを容易に分離可能となっているとともに、タブ分離後のテープ本体端縁の外観を損ねることが抑制されている。

好ましい形態として、一部を予め分離可能とするようにして、前記テープ本体の位置決め端部の端縁に沿って前記タブを設けることにより、前記タブによる位置決め工程の作業性を容易に確保でき、また、位置決めタブとの連結部位を補強することができる。

好ましい他の1つの形態として、前記テープ本体の裏面全体に付与される離型シートを有し、この離型シートが前記断裂線より内側の部分を残して前記テープ本体の裏面から剥離可能なスリットを有している場合には、離型シートを剥離後

、前記連結部位近傍に離型シートが残留するため、離型シートによって前記連結部位が補強され、貼着作業性を容易に確保することができる。

さらに、他の好ましい1つの形態として、離型シートを前記連結部位を越えて前記タブ側にも設けられていると、離型シートにより、テープ本体と前記タブとの連結性が補強され、貼着工程での作業性も向上する。

さらに、前記固定要素が前記連結部位近傍に設けられていると、テープ本体を良好に固定できる。

また、他の1つの好ましい形態として、前記粘着テープが長尺体であり、短尺側端縁に前記位置決めタブを有し、長尺側端縁に沿って当該端縁近傍の裏面に付与される離型シート部分を残部の離型シートから分割可能なスリットを有していると、長尺端縁の被貼着部位の凹凸形状に併せて正確にテープ本体を貼着できる。また、当該離型シート部分を残部の貼着時において残留させることができるため、貼着時におけるテープ本体の伸びを防止できる。

また、本発明の貼着加工方法によれば、離型シートの位置決め端部側を剥離することにより、テープ本体の伸長を防止して位置決めするとともに、位置決め側に向かって貼着することにより、貼着時における位置決め誤差を抑制することができる。また、位置決めタブを分離しテープ本体の位置決め端部側を貼着固定し、その後、残部の離型シートを剥離して、テープ本体を貼着することにより、位置ずれを抑制することができる。さらに、テープ本体が長尺体であり当該長尺端縁側の離型シート部分を残して中央寄り部分の離型シートを剥離し対応するテープ本体部分を貼着し、その後に、長尺端縁側の離型シート部分を剥離し、長尺端縁部分を貼着することで、貼着時におけるテープ本体の伸長やひずみを防止し、しかも、長尺端縁側を正確に貼着することができる。

【0007】

【発明の実施の形態】

以下、本発明の実施の形態について詳細に説明する。

本発明の粘着テープは、被貼着体に貼着されるテープ本体と、前記テープ本体の位置決め側に付与され粘着テープの貼着加工用治具への固定要素を有する位置決めタブと、前記テープ本体の裏面に付与される離型シート、とを備え、前記位

置決めタブは、前記テープ本体の前記位置決め端部の一部の端縁において、前記テープ本体の端縁に沿う断裂線を有する連結部位により切断可能に連結されている。

また、本発明の貼着加工方法及びテープ貼着体の製造方法は、本発明の粘着テープを用いて貼着加工をする工程を有している。

以下、本発明の形態を図1～5を参照しながら、詳細に説明する。なお、図に示される形態は、本発明の好ましい形態ではあるが、本発明を限定するものではない。

【0008】

(粘着テープ)

本発明の粘着テープ2は、図1に示すように、テープ本体4と位置決めタブ24（以下、単にタブという。）とを備えている。

テープ本体4は、被貼着体（ある物体の一部としての被貼着部である場合もある）の被貼着面に対応した形状を備えている。したがって、形状は特に限定しないが、車両などの縦方向フレームを被貼着体とする場合には、長尺体となる。

図1に示す形態は、車両のフロントドアのセンターピラー寄りの縦方向フレームを被貼着体とする、長尺体である。

テープ本体4は、必要により被貼着体の意匠性を向上させるようなシート体で形成することができる。例えば、塗工面を表出できるような塗工テープであってもよいし、また、色彩と模様とを組み合わせた意匠を表出できる意匠テープであってもよい。塗工テープの場合、車両用のフレームに用いることにより、容易に塗工面を付与することができる。このようなシート体としては、塗工層や意匠層を備える樹脂製シート状体を用いることができる。最表層には、さらに、保護層などを設けることもできる。

【0009】

このテープ本体4の一部には、タブ24を備えている。タブ24は、テープ本体4の位置決め端部側に備えることができる。また、タブ24は、テープ本体4の位置決め端部の一部の端縁に沿う断裂線Lを有する連結部位8を介して切断可能に連結されている。この結果、タブ24は、テープ本体4の位置決め端部の端

縁の輪郭の一部に沿って連結されることになる。

ここで断裂線 L とは、例えば、いわゆるミシン目などの、断続的に切断され、外力によって線状に切断可能に形成された部位を意味している。

なお、連結部位 8 は、テープ本体 4 の位置決め側端縁の全体に設けることも可能であるが、好ましくは、一部に形成する。連結部位 8 においてタブ 24 とテープ本体 4 とを切断後には、断裂線 L の痕跡が残り、意匠的に好ましくないからである。したがって、当該痕跡が問題とならないような貼着形態の場合には、位置決め側端縁の全体を連結部位 8 としてタブ 24 を設けることもできる。

【0010】

一方、連結部位 8 を意匠上問題とならない部位に設けることで、当該痕跡による影響を排除ないし抑制することができる。例えば、連結部位 8 が被貼着体の外部から視認できないような、例えば裏面に到達するような形状や大きさに設けることができる。

図 1 に示す形態では、連結部位 8 は、テープ本体 4 の上端側側方に形成されているが、当該部分は、本形態にあつては、被貼着体である縦フレームの裏面側に到達するような位置に相当している。

したがって、図 1 に示す場合に限らず、テープ本体 4 の位置決め端部、ここでは上端部の形状を、例えば、左右に T 字状に延出するような形状とする等、必要に応じた形状（外形輪郭）を有するように構成することができる。

【0011】

タブ 24 を、連結部位 8 を介してテープ本体 4 に付与する場合、連結部位 8 の近傍にのみタブ 24 を形成することができる。例えば、連結部位 8 を、テープ本体 4 の上部両端側あるいは側端側とする場合には、結果として、上端の 2 箇所それぞれタブ 24 を設けることができる（図示はしない）。また、これも図示はしないが、連結部位 8 が、テープ本体 4 の上部端縁の中央側とする場合には、当該部分に一つのタブ 24 を設けることができる。

【0012】

さらに、タブ 24 は、連結部位 8 の位置にかかわらず、図 1 に示すように、テープ本体 4 の位置決め側端縁に沿って設けることができる。この場合、連結部位

8以外の残部の端縁においては、予めタブ24とテープ本体4とは分離した形態とすることが好ましい。連結部位8を多く有することにより、テープ本体4とタブ24との分離が容易でなくなるからである。連結部位8以外の端縁においては、例えば、図1に示すように、両者間にはスリット等が形成されるか、あるいは離間されていることになる。

このような場合には、タブ24の形状は、連結部位8に位置にかかわらず、テープ本体4の位置決め側端縁に倣った形状とすることができる。また、連結部位8を連携するような形状とすることができる。タブ24にこのような形状、すなわち、位置決め端部の端縁に倣った形状あるいは連結部位8を繋ぐような形状を付与した場合には、連結部位8におけるタブ24とテープ本体4との一体性が補強されることになり、治具を用いた粘着テープ2の位置決めや貼着工程での作業性が向上する。また、粘着テープ2自体の取扱い性も向上する。

【0013】

タブ24は、位置決めのための要素として、粘着テープの貼着用治具40に対する固定要素26を備えることができる。通常、図5に示すように、当該治具40は、治具40の一部に治具側の固定要素42として1つあるいは2つ以上の突起状体を有し、この固定要素42にタブ24に設けた固定要素（ここでは孔部）26を嵌め合わせることで固定するようになっている。位置決めの容易性あるいは安定性を考慮すると、固定要素26は、好ましくは2個以上とする。なお、治具40における固定要素42の形態は特に突起状体に限定するものではない。係止、係合、嵌め合わせ等、公知の固定手段を採用することができる。

タブ24における固定要素26の位置は、特に限定しないが、好ましくは、連結部位8の近傍である。連結部位8の近傍であれば、位置決め精度も確保しやすく、また、後段で詳述するように、貼着工程において、連結部位8でタブ24とテープ本体4とを容易に分離できる。

なお、タブ24は、位置決めのための固定要素として、上記固定要素に限らず、接着や粘着等の手段を備えていてもよい。この場合、治具40等は必ずしも必要ではなくなる。また、特に位置決め要素を有していなくてもよい。例えば、治具40あるいは被貼着体側にタブ24を適切に位置決めしタブを固定できる手段

がある場合には、タブ 24 には固定要素は不要となる。

【0014】

図 1 及び図 2 に示す形態においては、特に、タブ 24 は、テープ本体 4 の位置決め端部の一部の端縁、ここでは、上部の左右側端縁に沿って断裂線 L を形成し、当該部位を連結部位 8 とし、かつ、左右の連結部位 8 を繋ぐようにテープ本体 4 の上部端縁に沿うように形成されている。

【0015】

このように形成したテープ本体 4 は、粘着層 10 を有しており、当該粘着層 10 は、さらに離型シート 12 を備えている。離型シート 12 は、好ましくは、テープ本体 4 の粘着層 10 の全体に設けられている。

また、タブ 24 の裏面にも粘着層 10 を形成することもできる。この場合、離型シート 12 をタブ側に設けることにより、タブ 24 の固定要素 26 を利用して治具 40 に粘着テープ 2 を固定する際に、固定を確実にするために利用することも可能である。また、当該粘着層 10 自体を固定要素として用いることもできる。

したがって、テープ本体 4 のみならず、タブ 24 にも粘着層 10 を備えることが好ましく、それぞれに離型シート 12 を設けることができる。

なお、テープ本体 4 とタブ 24 とを連結部位 8 を介して切断可能とする場合、テープ本体 4 とタブ 24 とは同一素材で形成されることになるため、粘着層 10 を同時に付与できる。また、同様に離型シート 12 を設けることも可能である。

【0016】

テープ本体 4 の裏面に離型シート 12 を備える場合において、離型シート 12 は、テープ本体 4 の本来の粘着性を発揮させることができるように、剥離してその粘着層 10 の全体を露出できるように形成されることが好ましい。したがって、テープ本体 4 の輪郭におおよそ沿って離型シート 12 が形成されるか、あるいは当該輪郭におおよそ沿って当該輪郭内外に存在する離型シートを分離できるようなスリットを有している。

したがって、具体的には、タブ 24 とテープ本体 4 との連結部位 8 の断裂線 L に沿ってそのテープ本体 4 の裏面に対応するように離型シート 12 が備えている

か、あるいは、当該断裂線Lを跨いで離型シート12を分割するスリットを備えることができる。

【0017】

一方、本発明においては、離型シート12は、断裂線L内に形成されていると同時に、テープ本体4の端縁（輪郭）よりも内側の部分を残してテープ本体4から剥離可能に形成されていることが好ましい。すなわち、断裂線Lよりも内側に離型シート12にのみ形成されるスリットSを有していることが好ましい。

例えば、スリットSは、連結部位8の近傍にのみ設けることができるし、また、図2（平面図）に示すように後述するスリットRと連続するように設けることもできる。このようにすると、離型シート12を貼着に先だって剥離する際、離型シート断裂線内側部分12aを当該部位に残留させ、離型シートの中央寄り部分12bのみを剥離させることができる。離型シート断裂線内側部分12aの残留により、テープ本体4の連結部位8の裏面が露出されるのが防止される。また、残留した離型シート断裂線内側部分12aで対応するテープ本体4の部分が補強されるため、テープ本体4が完全に貼着されるまでの間、断裂線L近傍でテープ本体4とタブ24とが不用意に分離するのが抑制される。

【0018】

特に、このようなスリットSを設ける場合に、図3（断面図）に示すように、テープ本体4側の断裂線Lと離型シート12側のスリットSの形成位置をずらし、テープ本体4の断裂線Lを離型シート12に到達するように形成して、離型シート12を、テープ本体4側から断裂線Lを超えてタブ24側に連続形成することができる。このように形成すると、スリットSによる離型シート中央寄り部分12bの剥離後も、テープ本体4の断裂線Lの内側と外側が離型シート断裂線内側部分12aで補強されることになり、より効果的に連結部位8が補強される。また、後述するように、断裂線Lによるタブ24とテープ本体4との分離時には、離型シート12側でも、タブ24側離型シートとテープ本体4側離型シートとが分離される。

【0019】

さらに、テープ本体4が長尺体であって、位置決め端部が短尺端部である場合

において、離型シート 12 も、同様に長尺体の輪郭におおよそ沿う形態を有することになる。その場合、テープ本体 4 の長尺端縁に沿ってその裏面に備えられる離型シート側端縁部分 12c を前記裏面に残留可能とするスリット R を備えることができる。図 4 には、このようなスリット R を設けたテープ本体 4 の断面構造を示している。なお、このスリット R は、連結部位 8 近傍のスリット S と分離して設けることもできるが、スリット S と連続して設けることが好ましい。

スリット R は、離型シート 12 の長尺端縁の一方側に設けることもできるし、両方に設けることもできる。また、長尺端縁の全体に沿う離型シート側端縁部分 12c を残留可能とするように設けられてなくても長尺端縁の一部に沿う離型シート側端縁部分 12c を残留可能とするように設けられていてもよい。

このようなスリット R を備えることにより、結果として、当該離型シート側端縁部分 12c を残し、離型シートの中央寄りの部分 12b が剥離されることになる。これにより、貼着工程において、当該離型シート側端縁部分 12c があるために、テープ本体 4 の中央寄り部分の伸長やゆがみ等が抑制され正確に被貼着体にテープ本体 4 を貼着できるようになる。

同時に、テープ本体 4 の中央寄り部分を貼着した後、その長尺端縁側の離型シート側端縁部分 12c を剥離して、それにより露出した粘着層 10 を被貼着体に貼着するため、長尺端縁側を正確に貼着することができる。特に、当該端縁側に、段差や凹凸がある場合には、テープ本体 4 の中央寄りの伸長によるひきつれの影響もなく、また、中央寄り部分と同時に粘着層 10 が露出されないため、粘着面が露出された結果、不適切な場所に不用意に貼着されるおそれもない。

【0020】

特に、被貼着体が車両のドアなどのフレームである場合において、テープ本体 4 の長尺端縁に対応する部位は段差を有する場合が多いため、このようなスリット R を設けることは有効である。

【0021】

次に、治具 40 についてさらに説明する。

治具 40 は、図 5 に示すように、固定要素 42 を備えることができる。治具 40 は、また、タブ 24 を支持できる支持部 44 を有するが、当該支持部 44 は、

タブ 24 を支持した際において、テープ本体 4 の位置決め端部の端縁形状に沿うことのできる支持端縁 46 を備えている。このような支持端縁 46 を有する支持部 44 を備えることにより、貼着工程において、タブ 24 をテープ本体 4 とを分離し、かつ被貼着体に貼着できる。すなわち、支持部 44 の形状が、貼着時におけるタブ 24 とテープ本体 4 との分離を妨げないようになっている。したがって、支持部 44 のテープ本体 4 側の支持端縁 46 の形状は特に限定しない。当該端縁 46 の形状は、貼着しようとする粘着テープ 2 におけるタブ 24 とテープ本体 4 との構成によって異なってくる。

【0022】

さらに、治具 40 は、支持部 44 が取り付け基部 48 に対してスライド可能に形成されている。すなわち、取り付け基部 48 に設けたガイド溝に対して、支持部の突端が挿入され、当該突端がガイド溝をスライド可能に形成されている。このような移動機構により、一旦、取り付け基部 48 を介して被貼着体あるいはその近傍に治具 40 を装着した後でも、支持部 44 の位置、すなわち、粘着テープ 2 の固定位置を容易に調整することができる。このため、簡易な作業でより精度の高い貼着加工が可能となる。支持部 44 の移動機構は、上記のスライド機構に限らず、公知の移動手段を用いることができる。例えば、取り付け基部 48 にレール部材を設けて、支持部 44 にそれに対する凹溝を設けたスライド機構でもよい。また、取り付け基部 48 に対して支持部 44 を磁石などの脱着手段などで奪着可能に設けることもできる。スライド機構は、治具 40 における移動機構としては好ましい形態である。容易に平行移動が可能であるとともに、最も必要とされる位置調整は幅方向に移動だからである。

なお、治具 40 を、被貼着体あるいはその近傍に取り付けするには、従来公知の固定手段を用いることができる。例えば、被貼着体等が磁石による固定が可能であれば、固定手段として磁石を治具 40 に設けることにより、容易に装着しかつ取り外すことができる。

【0023】

(貼着加工法方法)

次に、このように形成された粘着テープ 2 の貼着加工方法について説明する。

図6には、粘着テープ2の貼着加工工程の一例を示している。図6に示すのは、図1～4に例示された粘着テープ2を車両のドアフレームの縦方向フレームを被貼着体として貼着する場合の貼着加工工程である。

まず、図6(a)に示すように、治具40を被貼着体あるいはその近傍の適切な部位にセットする。セット部位は、予め、適切にテープ本体4を被貼着体であるフレームに貼着できるよう位置決めされている。

なお、治具40は、タブ24を被貼着体の被貼着面よりも所定高さ位置に固定できるように形成されている。すなわち、テープ本体4のタブ側の裏面側が被貼着面に接触しないように固定要素42が設けられている。

【0024】

セットされた治具40の固定要素42である突起状体にタブ24の固定要素26である孔部を合わせて、タブ24を治具40にセットする(図6(c))。なお、タブ24の治具40へのセットに先んじてテープ本体4の位置決め端部側の離型シート12を少しめくっておくと、後段で離型シート12を剥離するのに都合がよい(図6(b))。

次いで、図6(d)に示すように、セットした粘着テープ2の離型シート12を位置決め端部側からその反対側へ向かって剥離する。この際、テープ本体4のおおよそ半分程度剥離することが好ましい。テープ本体4のほぼ全体にわたって剥離してしまうと、貼着における位置ずれが発生しやすくなる。また、位置決め端部からテープ本体4の反対側端部に至るまでの長さの2割程度しか剥離しない場合には、残部のテープ本体4の位置ずれが発生しやすくなる。したがって、位置決め端部からテープ本体4の長さのおおよそ3割以上6割以下程度の長さに渡って離型シート12を剥離することが好ましい。より好ましくは、おおよそ4割以上6割以下である。

【0025】

このように離型シート12を部分的に剥離した状態で、テープ本体4の位置決め端部の反対側端部の位置を決める(図6(e))。その上で、離型シート12を剥離して粘着層10が露出された部分のテープ本体4を位置決め端部方向に向かって貼着させていく。図6(f)に示す形態にあっては、下から上に向かって

粘着層 10 の露出されたテープ本体 4 を貼着していく。すなわち、上述のように、テープ本体 4 の位置決め端部側が被貼着面より浮いた状態にあるため、テープ本体 4 を被貼着面にヘラ等で押し付けて上方に移動させることにより、テープ本体 4 を被貼着面に貼着することになる。

このように位置決め端部の反対側から位置決め端部へと貼着することにより、テープ本体 4 のおおよそ中間位置近傍を正確に被貼着面に貼着できるとともに、テープ本体 4 の位置決め端部近傍に到達すると、断裂線 L に応力が集中し、断裂線 L においてテープ本体 4 とタブ 24 とが切断される (図 6 (g))。このとき、断裂線 L は、位置決め端部の一部において形成されていると、断裂線 L に応力が集中しやすく、確実にかつきれいに断裂線 L にて連結部位 8 を切断できる。

また、離型シート 12 においてスリット S が断裂線 L の輪郭内側に形成され、離型シート断裂線内側部分 12a がテープ本体 4 に残留している場合には、テープ本体 4 の断裂線 L 近傍領域が離型シート断裂線内側部分 12a によりサポートされているため、応力が集中して断裂線 L 以外に断裂が及ぶことも防止される他、過度に早い段階で断裂線 L に応力が集中してタブ 24 とテープ本体 4 とが分離することも回避できる。このような効果は、離型シート断裂線内側部分 12a が断裂線 L を越えてタブ 24 側に連続しているで一層高くなる。なお、テープ本体 4 がタブ 24 とが断裂線 L に沿って分離するときには、同様に、離型シート 12 も断裂線 L に沿って分離される。

【0026】

タブ 24 とテープ本体 4 との分離後、引き続いて、タブ 24 と分離したテープ本体 4 の位置決め端部近傍が、被貼着面に貼着される。これにより、テープ本体 4 の位置決め端部側 (すなわち、離型シート 12 を剥離した部分) の貼着工程 (本発明における第 1 の貼着工程ともいう。) が完了する。

なお、離型シート 12 がスリット R を有している場合には、離型シート側端縁部分 12c をテープ本体 4 に残留するように、離型シート 12 の中央より部分 12b を剥離して、上記と同様に貼着工程を実施する。これにより、テープ本体 4 の貼着しようとする部分 (中央より部分) の伸長を抑制して、当該部分を貼着できる。なお、離型シート側端縁部分 12c は両側に形成されていると、より有効

に伸長を抑制しかつゆがみも防止できる。

【0027】

次いで、テープ本体4の残部の貼着工程を実施する（本発明における第2の貼着工程ともいう。）。

テープ本体4の残部の貼着にあたっては、残部の離型シート12を剥離した上で、あるいは剥離しつつ、既に貼着し終えたテープ本体4の端部から位置決め端部の反対側端部へ向かって貼着する（図6（h））。

既に、第1の貼着工程においてテープ本体4の位置決め端部側が正確に貼着されているため、残部も容易に正確に貼着することができる。また、貼着する距離も一挙に全体を貼着するのに比べて短いため、位置ずれも確実に抑制できる。

【0028】

このようにして、テープ本体4のおおよそ長さ方向にわたって貼着後には、その細部を貼着する（図6（i））。

なお、第1の貼着工程において、離型シート側端縁部分12cを残している場合には、第2の貼着工程において、テープ本体4の中央寄り部分を貼着した後、当該離型シート側端縁部分12cを剥離し、対応するテープ本体4を貼着することができる。

このようにして、テープ本体4の両端縁あるいは片端縁に沿う離型シート側端縁部分12cを残しておくことにより、第2の貼着工程においても、貼着しようとするテープ本体4の伸長や位置ずれなどを回避して正確に被貼着面にテープ本体4を貼着することができる。

さらに、テープ本体4の中央寄り部分を貼着した後、その両端縁あるいは片端縁部分を貼着することにより、これらの端縁を中央寄り部分の伸長や歪みなどの影響を排除して、正確に貼着することができる。

【0029】

なお、上記工程の説明では、第1の貼着工程と第2の貼着工程後に、一括して離型シート側端縁部分12cを剥離して、対応するテープ本体4を貼着することについて説明したが、当該態様は、スリットSとスリットRとが連続している場合において特に有効ではある。スリットSとスリットRとが連続している場合に

は、離型シート断裂線内側部分 12a と離型シート側端縁部分 12c が連続して維持されているため、連結部位 8 の補強とテープ本体 4 の伸長抑制とが効率的に実現される。

また、本発明方法における貼着工程は、上記態様に限定されない。第 1 の貼着工程においてテープ本体 4 の中央より部分を貼着後、残した離型シート側端縁部分 12c を剥離して対応するテープ本体 4 部分を貼着し、次いで第 2 の貼着工程においてテープ本体の中央より部分を貼着後、残した離型シート側端縁部分 12c を剥離して対応するテープ本体 4 部分を貼着することもできる。

【0030】

また、上記工程の説明では治具 40 を用いたが、被貼着体の形態やタブ 24 の構成によっては、必ずしも治具を必要としないのは前述の通りである。

さらに、上記工程の説明では、テープ本体 4 が長尺体であったが、本発明はテープ本体 4 の形態を限定するものではない。また、上記工程説明では、縦方向にテープ本体 4 を貼着する場合について説明したが、貼着の方向については、被貼着体とテープ本体 4 との関係によって定まり、当該関係が縦方向に限られないのはいうまでもない。本発明における貼着加工工程は、テープ本体 4 の位置決め端部とその反対側端部という関係において貼着の方向性が定まる。

【0031】

以上の貼着加工工程を実施することにより、粘着テープが貼着されたテープ貼着体を得ることができる。例えば、車両のドアフレームやピラーを被貼着体とした場合には、テープが貼着されたドアフレームやピラーが提供されることになる。

【0032】

以上説明したように、本発明の粘着テープ及び貼着加工方法によれば、アプリケーションフィルムが排除されるため、そのテープ製造コストを低減できる他、貼着作業性も簡易化でき、さらに廃棄コストも低減させることができる。加えて、位置決め精度を向上させることができる。

【0033】

【発明の効果】

本発明によれば、良好な貼着状態を得ることのできる粘着テープとその貼着加工方法を提供することができる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】

粘着テープ全体の平面図である。

【図 2】

粘着テープのタブの部分の拡大図である。

【図 3】

タブとテープ本体との連結部位の断面図である。

【図 4】

テープ本体の断面図である。

【図 5】

治具の斜視図である。

【図 6】

粘着テープの貼着工程を示す図であり、図 6 (a)、図 6 (b)、図 6 (c)、図 6 (d)、図 6 (e)、図 6 (f)、図 6 (g)、図 6 (h)、及び図 6 (i) は、それぞれ、貼着工程内において順次実施する作業を示す図である。

【図 7】

従来の粘着テープを示す図である。

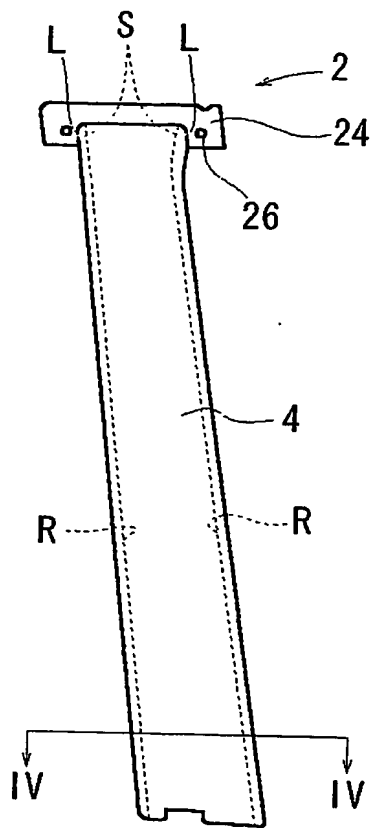
【符号の説明】

- 2 粘着テープ
- 4 テープ本体
- 8 連結部位
- 10 粘着層
- 12 離型シート
- 12 a 離型シート断裂線内側部分
- 12 b 離型シート中央寄り部分
- 12 c 離型シート側端縁部分
- 24 位置決めタブ

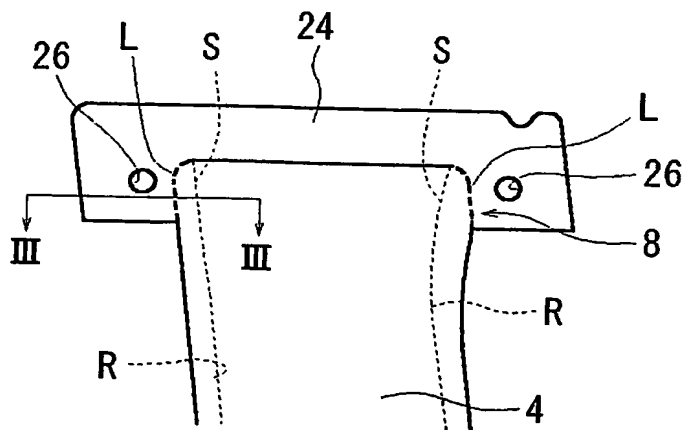
- 26 タブ側の固定要素
- 40 治具
- 42 治具側の固定要素
- 44 支持部
- 46 支持端縁
- 48 被貼着体取り付け基部
- L 断裂線
- S スリット
- R スリット

【書類名】 図面

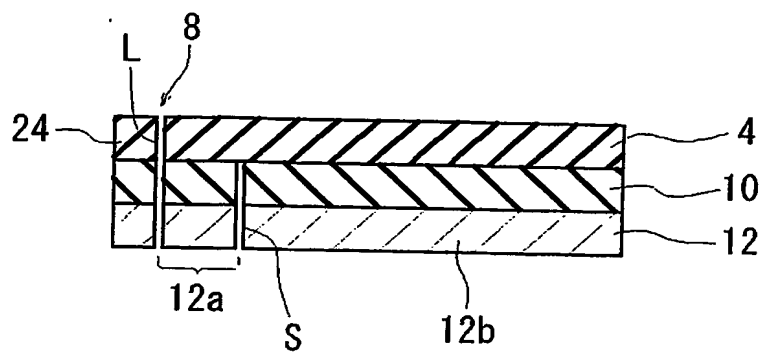
【図 1】



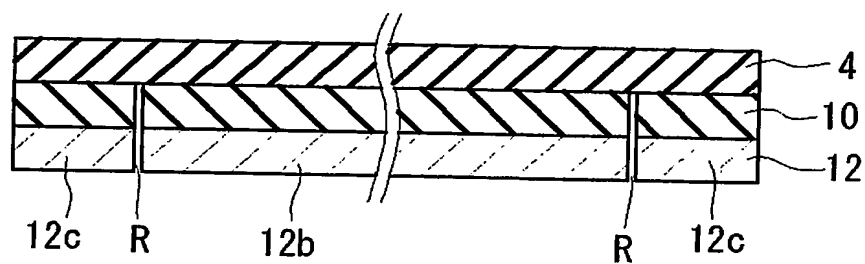
【図 2】



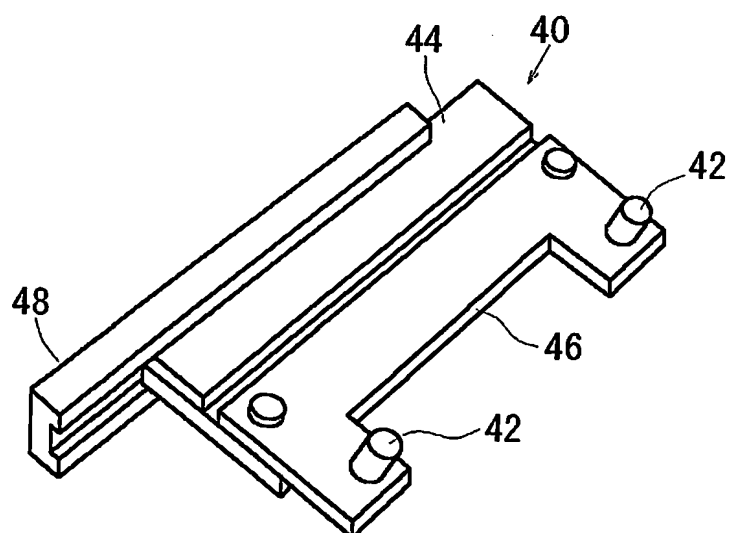
【図 3】



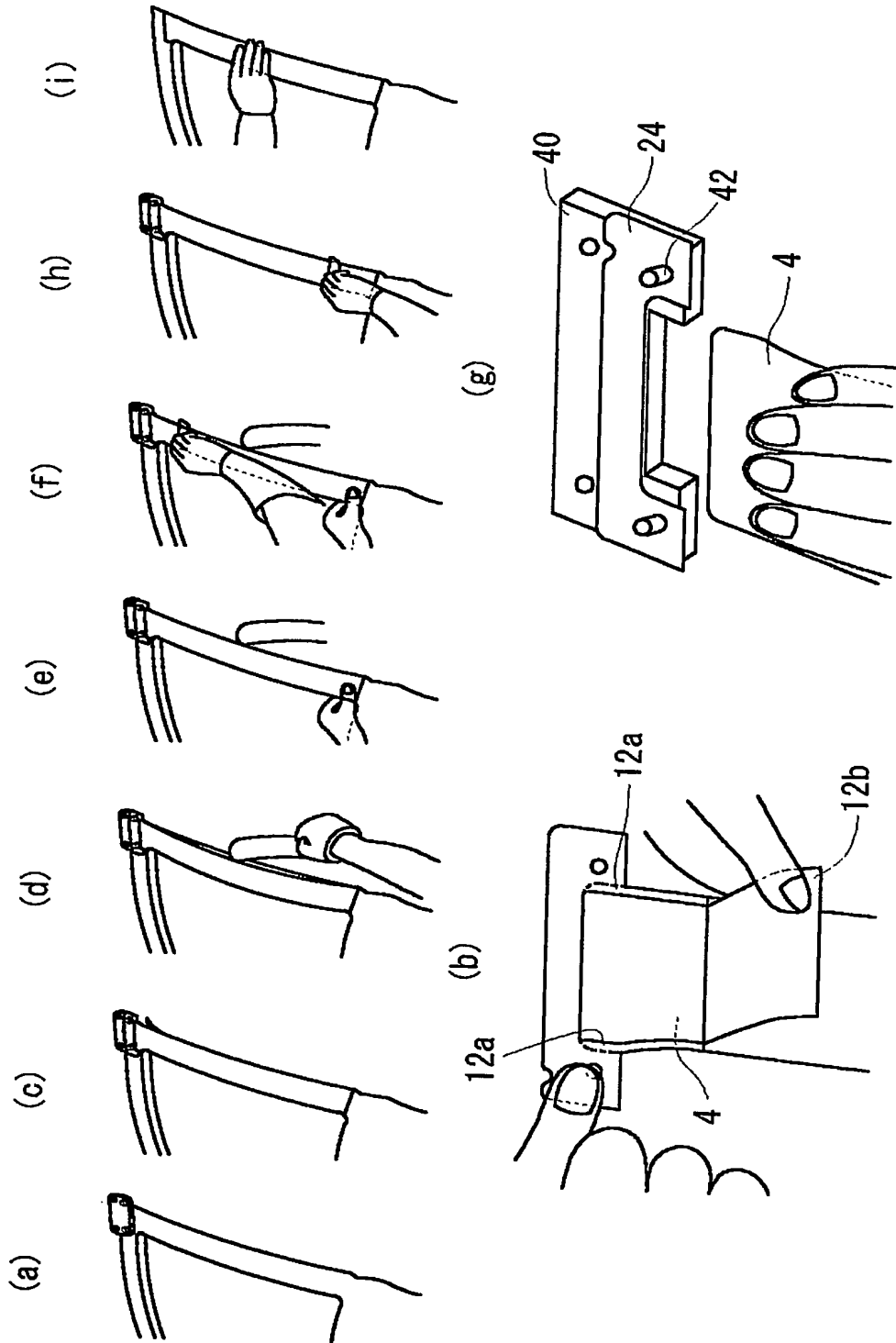
【図 4】



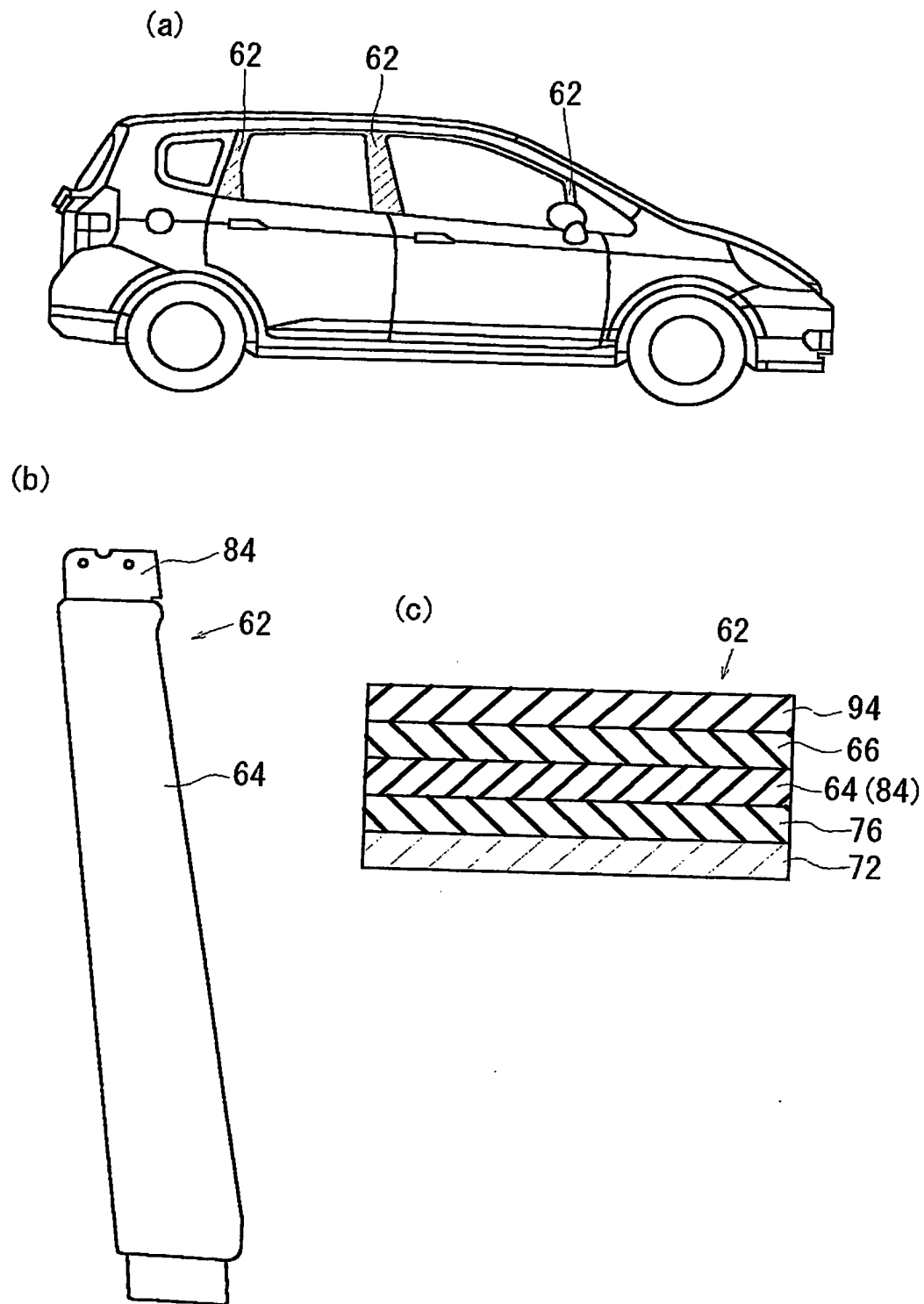
【図 5】



【図 6】



【図 7】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 良好な貼着状態を得ることができる粘着テープを提供する。

【解決手段】 被貼着体に貼着されるテープ本体 4 と、前記テープ本体の位置決め側に付与される位置決めタブ 2 4 と、前記テープ本体の裏面に付与される離型シート 1 2、とを備え、前記位置決めタブ 2 4 は、前記テープ本体 4 の前記位置決め端部側の一部の端縁において、前記テープ本体 4 の端縁に沿う断裂線を有する連結部位 8 により切断可能に連結されるように、粘着テープ 2 を構成する。このテープ 2 によれば、従来必要とされていたアプリケーションフィルムを省略することができる。

【選択図】 図 1

特願 2003-070719

ページ: 1/E

出願人履歴情報

識別番号

[000150774]

1. 変更年月日

1990年 8月 9日

[変更理由]

新規登録

住 所

愛知県名古屋市中区上前津2丁目9番29号

氏 名

株式会社槌屋

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☐ FADED TEXT OR DRAWING
- ☒ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☐ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.